

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
19. August 2004 (19.08.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/068976 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A43B 13/14**,  
19/00, 17/00, 7/20, 17/10

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2004/000130**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
29. Januar 2004 (29.01.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
203 01 812.5 5. Februar 2003 (05.02.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **BRAND FACTORY SWISS GMBH [CH/CH]**;  
Kantonstrasse 146, CH-8807 Freienbach (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LAMBERTZ, Bodo**,  
W. [DE/DE]; Unterer Ahlenbergweg 13, 58313 Herdecke  
(DE).

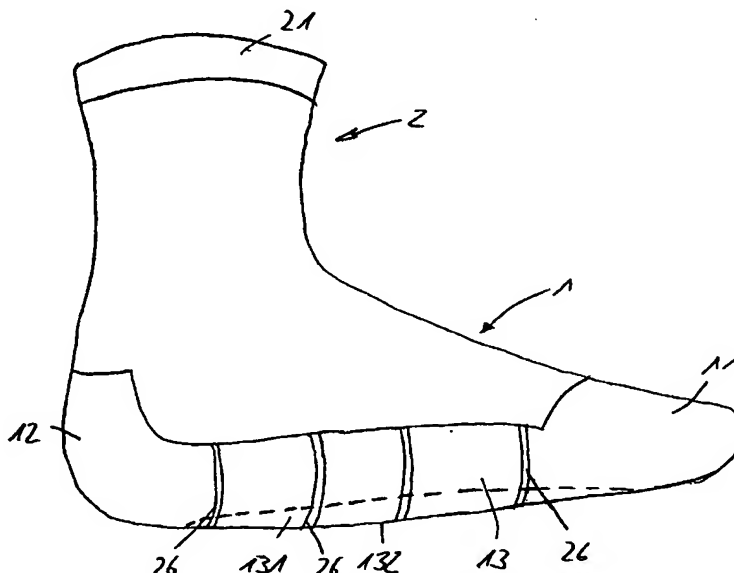
(74) Anwalt: **DÖRNER & DÖRNER**; Stresemannstrasse 15,  
58095 Hagen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **SOCK**

(54) Bezeichnung: **SOCKE**



(57) Abstract: The invention relates to a sock, especially a sock which is used in sports activities. The sole has a rounded step area (13). The rounded step area (13) is advantageously dome shaped (131).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Socke, insbesondere zum Einsatz bei sportlichen Aktivitäten. Die Sohle weist einen abgerundeten AuftrittsBereich (13) auf. Vorteilhaft ist der abgerundete AuftrittsBereich (13) nach Art einer Wölbung (131) ausgebildet.

WO 2004/068976 A3



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:**

18. November 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/000130

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC 7    A43B13/14    A43B19/00    A43B17/00    A43B7/20    A43B17/10		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7    A43B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 202 07 304 U (KABUS JAN) 2 October 2002 (2002-10-02) the whole document	1-3
X	EP 0 362 185 A (MOURIN PHILIPPE) 4 April 1990 (1990-04-04) the whole document	1-3
X	FR 2 380 687 A (WALTL KG JOHANN) 8 September 1978 (1978-09-08) the whole document	1-3
X	US 5 592 757 A (JACKINSKY CARMEN U) 14 January 1997 (1997-01-14) claim 1; figure 1	1-3
-/-		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.</span> </div>		
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>* Special categories of cited documents:</p> <p>*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>*E* earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>*L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>*X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>*Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>*G* document member of the same patent family</p> </div> </div>		
Date of the actual completion of the international search  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">26 August 2004</div>		Date of mailing of the international search report  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">29. 09. 2004</div>
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Authorized officer  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Cianci, S</div>

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2004/000130

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 01/15560 A (NEGORT AG ; MUELLER KARL (CH)) 8 March 2001 (2001-03-08) page 8, line 23 - page 9, line 21; figures 1-5	1-3
P,A	EP 1 310 181 A (HTM SPORT SPA) 14 May 2003 (2003-05-14) paragraph '0016! - paragraph '0025!; figures 2,3	5,12,15
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no. 07, 3 July 2002 (2002-07-03) & JP 2002 085103 A (KITABAYASHI YASUO), 26 March 2002 (2002-03-26) abstract	4-6
A	US 5 774 898 A (MALPEE MITCHELL G) 7 July 1998 (1998-07-07) column 4, line 64 - column 5, line 7	15
A	EP 1 090 564 A (DIEFFEGI S P A) 11 April 2001 (2001-04-11) the whole document	14
A	US 2001/018805 A1 (BASSO FABIO) 6 September 2001 (2001-09-06) the whole document	14

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/DE2004/000130

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

**see the Supplemental Sheet**

As a result of the prior review under R. 40.2(e) PCT,  
all additional fees are to be refunded.

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest



- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely

1. Claims 1-3

a sole with an outwardly rounded tread area.

---

2. Claims 4-13

at least one air-conditioning channel is provided in the tread area.

---

3. Claim 14

an X-cross bandage.

---

4. Claim 15

padding.

---

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/000130

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 20207304	U	02-10-2002	DE 20207304 U1	02-10-2002
EP 0362185	A	04-04-1990	BE 1002519 A7 EP 0362185 A2	12-03-1991 04-04-1990
FR 2380687	A	08-09-1978	AT 107776 A AT 345124 B CH 614355 A5 DE 2705481 A1 DE 7703866 U1 FR 2380687 A7	15-12-1977 25-08-1978 30-11-1979 25-08-1977 13-09-1979 08-09-1978
US 5592757	A	14-01-1997	NONE	
WO 0115560	A	08-03-2001	CH 694147 A5 AU 5960900 A BR 0006687 A CA 2343044 A1 WO 0115560 A1 CN 1320019 T CZ 20011278 A3 EP 1124462 A1 HU 0103308 A2 JP 2003508098 T NO 20012145 A PL 347372 A1 TR 200101162 T2 ZA 200100398 A TW 520982 B	13-08-2004 26-03-2001 16-04-2002 08-03-2001 08-03-2001 31-10-2001 15-08-2001 22-08-2001 28-01-2002 04-03-2003 20-06-2001 08-04-2002 21-11-2001 21-08-2001 21-02-2003
EP 1310181	A	14-05-2003	IT MI20012380 A1 EP 1310181 A1	12-05-2003 14-05-2003
JP 2002085103	A	26-03-2002	NONE	
US 5774898	A	07-07-1998	WO 0001261 A1	13-01-2000
EP 1090564	A	11-04-2001	AT 248535 T DE 60004941 D1 DE 60004941 T2 EP 1090564 A1 ES 2206121 T3 PT 1090564 T	15-09-2003 09-10-2003 15-07-2004 11-04-2001 16-05-2004 27-02-2004
US 2001018805	A1	06-09-2001	FR 2805753 A1 EP 1132015 A1 JP 2001269202 A US 2004025374 A1	07-09-2001 12-09-2001 02-10-2001 12-02-2004

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000130

A: KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A43B13/14 A43B19/00 A43B17/00 A43B7/20 A43B17/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A43B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 202 07 304 U (KABUS JAN) 2. Oktober 2002 (2002-10-02) das ganze Dokument	1-3
X	EP 0 362 185 A (MOURIN PHILIPPE) 4. April 1990 (1990-04-04) das ganze Dokument	1-3
X	FR 2 380 687 A (WATTL KG JOHANN) 8. September 1978 (1978-09-08) das ganze Dokument	1-3
X	US 5 592 757 A (JACKINSKY CARMEN U) 14. Januar 1997 (1997-01-14) Anspruch 1; Abbildung 1	1-3
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. August 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

29. 09. 2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Cianci, S



## INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000130

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 01/15560 A (NEGORT AG ; MUELLER KARL (CH)) 8. März 2001 (2001-03-08) Seite 8, Zeile 23 - Seite 9, Zeile 21; Abbildungen 1-5	1-3
P,A	EP 1 310 181 A (HTM SPORT SPA) 14. Mai 2003 (2003-05-14) Absatz '0016! - Absatz '0025!; Abbildungen 2,3	5,12,15
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2002, Nr. 07, 3. Juli 2002 (2002-07-03) & JP 2002 085103 A (KITABAYASHI YASUO), 26. März 2002 (2002-03-26) Zusammenfassung	4-6
A	US 5 774 898 A (MALPEE MITCHELL G) 7. Juli 1998 (1998-07-07) Spalte 4, Zeile 64 - Spalte 5, Zeile 7	15
A	EP 1 090 564 A (DIEFFEGI S P A) 11. April 2001 (2001-04-11) das ganze Dokument	14
A	US 2001/018805 A1 (BASSO FABIO) 6. September 2001 (2001-09-06) das ganze Dokument	14

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/000130

## Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

As a result of the prior review under R. 40.2(e) PCT,  
all additional fees are to be refunded.

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☒ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.  
☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

## 1. Ansprüche: 1-3

Eine Sohle mit einem nach aussen abgerundetem  
Auftrittsbereich

---

## 2. Ansprüche: 4-13

Im Auftrittsbereich ist mindestens ein Klimakanal  
vorgesehen.

---

## 3. Anspruch: 14

Eine X-Cross-Bandage.

---

## 4. Anspruch: 15

Polster.

---

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000130

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20207304	U	02-10-2002	DE 20207304 U1	02-10-2002
EP 0362185	A	04-04-1990	BE 1002519 A7 EP 0362185 A2	12-03-1991 04-04-1990
FR 2380687	A	08-09-1978	AT 107776 A AT 345124 B CH 614355 A5 DE 2705481 A1 DE 7703866 U1 FR 2380687 A7	15-12-1977 25-08-1978 30-11-1979 25-08-1977 13-09-1979 08-09-1978
US 5592757	A	14-01-1997	KEINE	
WO 0115560	A	08-03-2001	CH 694147 A5 AU 5960900 A BR 0006687 A CA 2343044 A1 WO 0115560 A1 CN 1320019 T CZ 20011278 A3 EP 1124462 A1 HU 0103308 A2 JP 2003508098 T NO 20012145 A PL 347372 A1 TR 200101162 T2 ZA 200100398 A TW 520982 B	13-08-2004 26-03-2001 16-04-2002 08-03-2001 08-03-2001 31-10-2001 15-08-2001 22-08-2001 28-01-2002 04-03-2003 20-06-2001 08-04-2002 21-11-2001 21-08-2001 21-02-2003
EP 1310181	A	14-05-2003	IT MI20012380 A1 EP 1310181 A1	12-05-2003 14-05-2003
JP 2002085103	A	26-03-2002	KEINE	
US 5774898	A	07-07-1998	WO 0001261 A1	13-01-2000
EP 1090564	A	11-04-2001	AT 248535 T DE 60004941 D1 DE 60004941 T2 EP 1090564 A1 ES 2206121 T3 PT 1090564 T	15-09-2003 09-10-2003 15-07-2004 11-04-2001 16-05-2004 27-02-2004
US 2001018805	A1	06-09-2001	FR 2805753 A1 EP 1132015 A1 JP 2001269202 A US 2004025374 A1	07-09-2001 12-09-2001 02-10-2001 12-02-2004